

Delbarhet 2015-11-05

1. Hitta ett tresiffrigt tal som är 20 gånger större än dess siffersumma.
2. Alex och Bert har 150 nötter tillsammans. Kan det vara så att
 - a. Alex har dubbelt så mycket nötter som Bert?
 - b. Bert har trippelt så mycket nötter som Alex?
3. Hur många tvåsiffriga tal är jämnt delbara med 6?
4. Hur många tresiffriga tal är jämnt delbara med 7?
5. Hitta det närmaste talet till 2015 som är delbart
 - a. med 2
 - b. med 3
 - c. med 4
 - d. med 5
 - e. med 6
 - f. med 9
6. $10! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 = 362 * 800$. En siffra är utbytt mot stjärna. Bestäm den utbytta siffran.
7. Kan man flytta om siffrorna i talet 12345 för att få ett tal som är jämnt delbart
 - a. med 24?
 - b. med 36?
8. Ett fotbollslag var uppdelat i 3 lika stora grupper. Nästa gång delades samma lag i 7 lika stora grupper. Bestäm det minsta möjliga antalet spelare i laget?

Matteklubben

9. Ett ishockeylag var uppdelat i 3 lika stora grupper. Nästa gång delades samma lag i 4 lika stora grupper. Är det säkert att man kunde dela upp laget i 6 lika stora grupper?
10. Produkten av två tal är delbar med 36. Kan det vara så att inget av de talen är delbara med 6?
11. Kan det finnas ett tal med sifferprodukten
- 120
 - 111?
- 12*. Hitta på ett tal med siffersumman 24 som slutar på 24 och är delbart med 24.
- 13*. Produkten av ett tal med dess sifferprodukt är 1995. Bestäm talet.
- 14*. Anna har lika många prylar som Hanna och Johanna tillsammans. Johanna har hälften så många prylar som Anna och Hanna tillsammans. En av dem har 17 prylar. Hur många prylar har de tre tillsammans?
- 15*. Med hur många nollor slutar talet $100!$?

Tal delbart med 2 om talet slutar med 0,2,4,6,8

Tal delbart med 3 om talets siffersumma är delbar med 3.

Tal delbart med 4 om det tal, som bildas av de två sista siffrorna är delbart med 4.

Tal delbart med 5 om talet slutar med 0 eller 5

Tal delbart med 6 om villkoren för 2 och 3 är uppfyllda

Tal delbart med 9 om talets siffersumma är delbar 9.